

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）
〔PCT36 条及び PCT 規則 70〕

REC'D 30 MAR 2006

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 04YPCT03	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/006396	国際出願日 (日.月.年) 12.05.2004	優先日 (日.月.年)
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. H04M1/00 (2006.01), G09B21/00 (2006.01), G09B21/04 (2006.01)		
出願人 (氏名又は名称) 吉峰 貴司		

- この報告書は、PCT35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第 57 条 (PCT36 条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 5 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)
 - ☐ 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。
(実施細則第 802 号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第 II 欄 優先権
- ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第 V 欄 PCT35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
- ☐ 第 VII 欄 国際出願の不備
- ☐ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 08.06.2005	国際予備審査報告を作成した日 17.03.2006		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 土谷 慎吾	5 G	3143
電話番号 03-3581-1101 内線 3526			

様式 PCT/IPEA/409 (表紙) (2005 年 4 月)

第I欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 _____ 1-17 ページ、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 _____ 2-4, 8-15, 17 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第 _____ 1, 6, 7, 16, 18 項*、08.06.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 _____ 1-13 ~~ページ~~/図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☒ 請求の範囲 第 _____ 5 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-4, 6-18	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-4, 6-18	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-4, 6-18	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1: J P 8-137385 A (株式会社日立製作所)
1996.05.31, 全文, 全図

文献2: J P 2004-15250 A (日本電気株式会社)
2004.01.15, 全文, 全図

文献3: J P 2002-366283 A (株式会社リコー)
2002.12.20, 全文, 全図

文献4: J P 8-9254 A (日本電気エンジニアリング株式会社)
1996.01.12, 全文, 全図

請求の範囲1、3、4、6、10、11、14、16-18に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1乃至3から進歩性を有さない。文献1には、言語機能や聴覚に障害を持つ利用者の会話を補助する携帯用の会話装置が開示されており、該会話装置は、利用者用表示領域と会話相手用表示領域とを対向する位置に有しており、相互に文字や画像を交換できることが記載されている。文献2には、聴覚障害者と健聴者との通話を可能とする携帯端末装置が開示されており、該携帯端末装置は、ビデオカメラを有し、唇の動きや形状から発せられた言葉を解析し、その解析結果を文字情報や音声情報に変換して、相手方に送信すること、及び手話のパターン認識を行ってそれに対応する文字情報や音声情報を相手方に送信することが記載されている。文献1に記載の会話装置の入出力方法として、文献2の方法を採用することは、当業者にとって容易である。さらに、文献3には、二人が対面でコミュニケーションをとるコンピュータにおいて、別体の2つの表示部を折り畳み可能に設けることが開示されており、文献1に記載の利用者用表示領域と会話相手用表示領域とを、別体の表示部とすることもまた、当業者にとって容易である。

請求の範囲7、12、13、15に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1乃至3から進歩性を有さない。文献2には、唇の動きや形状を認識して文字に変換することは記載されているが、手話に変換する点については開示されていない。しかしながら、変換先の情報は聴覚障害者に理解可能な形式であれば良く、文字に変換するのに代えて、手話に変換することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲2、8、9に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1乃至4から進歩性を有さない。口唇パターンの認識と音声認識とを併用して、話している内容を認識させる点については文献4に開示されている。また、音声の入力レベルが一定値を越えたときに変換処理を開始することは、一般的に行われている事項に過ぎない。

請求の範囲

[1] (補正後) 第1の利用者及び第2の利用者を撮像する手段と、

前記撮像された前記第1の利用者の第1の画像情報を前記第2の利用者が理解可能な第1の情報に変換する第1の変換手段と、

前記撮像された前記第2の利用者の第2の画像情報を前記第1の利用者が理解可能な第2の情報に変換する第2の変換手段と、

前記変換された第1の情報を表示する第1の表示面を有する第1の本体と、

前記変換された第2の情報を表示するとともに、前記第1の情報を表示可能な第2の表示面を有する第2の本体と、

前記第1の表示面と前記第2の表示面とを異なる角度に配置できるように前記第1の本体と前記第2の本体とを接続する接続機構と

を具備することを特徴とする会話支援装置。

[2] 請求項1に記載の会話支援装置であって、

前記第1の利用者の声音を集音する手段と、

前記集音された声音を前記第1の情報に変換する第3の変換手段と

をさらに具備することを特徴とする会話支援装置。

[3] 請求項1に記載の会話支援装置であって、

前記第1の変換手段は、前記第1の画像情報を、前記第1の情報として文字情報及び手話情報のうちいずれか一方に変換する手段を有することを特徴とする会話支援装置。

[4] 請求項1に記載の会話支援装置であって、

前記第1の変換手段は、前記第1の画像情報を、前記第1の情報として音声情報に変換する手段を有し、

当該会話支援装置は、前記変換された音声情報を出力する手段をさらに具備することを特徴とする会話支援装置。

[5] (削除)

[6] (補正後) 請求項1に記載の会話支援装置であって、

前記第1の表示面は、前記第2の表示面が前記第2の情報を表示するタイミングと

ほぼ同期して該第2の情報を表示することを特徴とする会話支援装置。

[7] (補正後) 請求項3に記載の会話支援装置であって、

前記第1の変換手段が、前記第1の画像情報を文字情報及び手話情報に変換する場合、

前記第1の表示面は、前記第1の変換手段で変換された前記手話情報を表示し、

前記第2の表示面は、前記第1の表示面が前記手話情報を表示するタイミングとほぼ同期して、前記第1の変換手段で変換された前記文字情報を表示することを特徴とする会話支援装置。

[8] 請求項2に記載の会話支援装置であって、

前記第1の利用者の声音の音圧レベルまたは騒音レベルを計測する手段と、

前記音圧レベルまたは騒音レベルの閾値を設定する手段と、

前記測定された音圧レベルまたは騒音レベルが前記閾値以上である場合に、前記第3の変換手段による変換処理を実行する手段と

をさらに具備することを特徴とする会話支援装置。

[9] 請求項2に記載の会話支援装置であって、

前記第1の利用者の声音の音圧レベルまたは騒音レベルを計測する手段と、

前記音圧レベルまたは騒音レベルの閾値を設定する手段と、

前記測定された音圧レベルまたは騒音レベルが前記閾値以上である場合に、前記第1の変換手段による変換処理を実行する手段と

をさらに具備することを特徴とする会話支援装置。

[10] 請求項3に記載の会話支援装置であって、

人が発声したときの該人の口唇の複数の画像パターンと、該人が発声したときの音に対応する前記文字情報とを対応付けて記憶する手段をさらに具備し、

前記撮像手段は、前記第1の画像情報として第1の利用者の口唇の画像を撮像し、

前記第1の変換手段は、

前記撮像された口唇画像情報と、前記各画像パターンとを比較する手段と、

比較の結果、該各画像パターンのうち前記撮像された口唇画像情報に対応する一の画像パターンを選択する手段と、

選択された前記一の画像パターンに対応する前記文字情報を抽出する手段と
を有することを特徴とする会話支援装置。

[11] 請求項 10 に記載の会話支援装置であって、

前記記憶手段は、

複数の人ごとに、前記画像パターンと前記文字情報とを対応付けて記憶する手段と、
前記各人の口唇の形状パターンを記憶する手段とを有し、

当該会話支援装置は、

前記撮像された口唇画像情報と、前記各形状パターンを比較する手段と、

比較の結果、前記各形状パターンのうち、前記撮像された口唇画像情報に最も類似
する一の形状パターンを選択する手段と

をさらに具備することを特徴とする会話支援装置。

[12] 請求項 3 に記載の会話支援装置であって、

前記人が発声したときの該人の口唇の複数の画像パターンと、該人が発声したとき
の音に対応する前記手話情報とを対応付けて記憶する手段をさらに具備し、

前記撮像手段は、前記第 1 の画像情報として第 1 の利用者の口唇の画像を撮像し、

前記第 1 の変換手段は、

前記撮像された口唇画像情報と、前記各画像パターンとを比較する手段と、

比較の結果、前記撮像された口唇画像情報に対応する該各画像パターンのうちの
画像パターンを選択する手段と、

選択された前記一の画像パターンに対応する前記手話情報を抽出する手段と

を有することを特徴とする会話支援装置。

[13] 請求項 12 に記載の会話支援装置であって、

前記記憶手段は、

複数の人ごとに、前記画像パターンと前記手話情報とを対応付けて記憶する手段と、
前記各人の口唇の形状パターンを記憶する手段とを有し、

当該会話支援装置は、

前記撮像された口唇画像情報と、前記各形状パターンを比較する手段と、

比較の結果、前記各形状パターンのうち、前記撮像された口唇画像情報に最も類似

する一の形状パターンを選択する手段と

をさらに具備することを特徴とする会話支援装置。

[14] 請求項 4 に記載の会話支援装置であって、

前記人が発声したときの該人の口唇の複数の画像パターンと、該人が発声したときの音に対応する前記音声情報とを対応付けて記憶する手段をさらに具備し、

前記撮像手段は、前記第 1 の画像情報として第 1 の利用者の口唇の画像を撮像し、

前記第 1 の変換手段は、

前記撮像された口唇画像情報と、前記各画像パターンとを比較する手段と、

比較の結果、前記撮像された口唇画像情報に対応する該各画像パターンのうちの画像パターンを選択する手段と、

選択された前記一の画像パターンに対応する前記音声情報を抽出する手段と

を有することを特徴とする会話支援装置。

[15] 請求項 1 4 に記載の会話支援装置であって、

前記記憶手段は、

複数の人ごとに、前記画像パターンと前記手話情報とを対応付けて記憶する手段と、

前記各人の口唇の形状パターンを記憶する手段とを有し、

当該会話支援装置は、

前記撮像された口唇画像情報と、前記各形状パターンを比較する手段と、

比較の結果、前記各形状パターンのうち、前記撮像された口唇画像情報に最も類似する一の形状パターンを選択する手段と

をさらに具備することを特徴とする会話支援装置。

[16] (補正後) 請求項 1 に記載の会話支援装置であって、

前記接続機構は、前記第 1 の本体と前記第 2 の本体とをねじることができるように、かつ、折りたたみできるように、該第 1 及び第 2 の本体を接続することを特徴とする会話支援装置。

[17] 請求項 1 に記載の会話支援装置であって、

前記第 1 の情報を記憶する手段と、

前記記憶された第 1 の情報を前記第 1 の表示面に再生する手段と、

前記記憶された第1の情報をトリックプレイ操作する手段と
をさらに具備することを特徴とする会話支援装置。

[18] (補正後) 第1の利用者及び第2の利用者を撮像するステップと、

前記撮像された前記第1の利用者の第1の画像情報を前記第2の利用者が理解可能な第1の情報に変換するステップと、

前記撮像された前記第2の利用者の第2の画像情報を前記第1の利用者が理解可能な第2の情報に変換するステップと、

前記変換された第1の情報を、前記第1の本体が有する第1の表示面に表示するステップと、

第2の本体が有する第2の表示面であって、前記第1の表示面と前記第2の表示面とを異なる角度に配置できるように前記第1の本体に接続された該第2の本体の第2の表示面に、前記変換された第2の情報を表示するステップと、

前記変換された第1の情報を、前記第2の表示面に表示するステップと
を具備することを特徴とする会話支援方法。